



**LAPORAN SKRIPSI**

**APLIKASI PENCARIAN TEMPAT KOS  
BERBASIS *ANDROID* DI KUDUS  
MENGUNAKAN LBS ( *LOCATION BASED  
SERVICE* )**

**ANGGA ARIF FAHMY  
NIM. 2014511117**

**DOSEN PEMBIMBING**

**Anastasya Latubessy, S.Kom., M.Cs**

**Esti Wijayanti, S.Kom., M.Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2018**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**APLIKASI PENCARIAN KOS BERBASIS *ANDROID* DI  
KUDUS MENGGUNAKAN LBS (*LOCATION BASED SERVICE*)**

**ANGGA ARIF FAHMY**

**NIM. 201451117**

Kudus, 11 Desember 2018

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Anastasya Latubessy, S.Kom., M.Cs

NIDN. 0604048702

Pembimbing Pendamping,



Esti Wijayanti, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0605098901

Mengetahui

Koordinator Skripsi



Esti Wijayanti, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0605098901

## HALAMAN PENGESAHAN

### APLIKASI PENCARIAN TEPMAT KOS BERBASIS *ANDROID* DI KUDUS MENGGUNAKAN LBS (*LOCATION BASED SERVICE*)

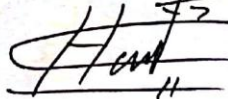
Angga Arif Fahmy

NIM. 201451117

Kudus, 1 Februari 2019

Menyetujui,

Anggota Penguji I,



Ahmad Abdul Chamid, M.Kom

NIDN. 0616109101

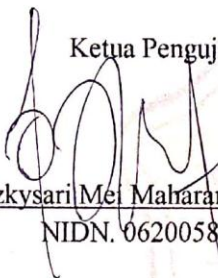
Anggota Penguji II,



Evanita, S.Kom., M.Kom

NIDN.0611088901

Ketua Penguji,



Rizkysari Mei Maharani, M.Kom

NIDN. 0620058501

Pembimbing Utama



Anastasya Latubessy, S.Kom, M.Cs

NIDN. 0604048702

Pembimbing Pendamping



Esti Wijayanti, M.Kom

NIDN. 0605098901

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik




Mohammed Dahlan, ST, MT

NIDN. 0601076901

Ketua Program Studi Teknik

Informatika



Ahmad Jazuli, M.Kom

NIDN. 0406107004



## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Angga Arif Fahmy  
NIM : 201451117  
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 04 April 1997  
Judul Skripsi : Aplikasi Pecarian Tempat Kos Berbasis *Android*  
Di Kudus Menggunakan LBS (*Location Based Service*)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 15 Januari 2019

Yang memberi pernyataan,



Angga Arif Fahmy  
NIM. 201451117

**APLIKASI PENCARIAN TEMPAT KOS DI KUDUS BERBASIS  
ANDROID MENGGUNAKAN LBS ( *LOCATION BASED SERVICE* )**

Nama mahasiswa : Angga Arif Fahmy

NIM : 201451117

Pembimbing :

1. Anastasya Latubessy, S.Kom., M.Cs

2. Esti Wijayanti, S.Kom., M.Kom

**ABSTRAK**

Kost merupakan tempat tinggal sementara berupa blok-blok kamar dengan berbagai ukuran dan ditempati oleh para mahasiswa atau pelajar yang berasal dari luar wilayah. Kost merupakan turunan dari frasa Belanda "indekos" yang mempunyai arti "makan di dalam", namun bila frasa tersebut dijabarkan lebih lanjut dapat pula berarti "tinggal dan ikut makan di dalam rumah tempat menumpang tinggal". Maka dari itu, diadakan penelitian yang membahas mengenai bagaimana mencari tempat kos yang sesuai bagi para mahasiswa dan pelajar yang berbasis *mobile*. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi berbasis *Android* yang berfungsi untuk memberikan informasi bagi para pencari kos tentang berbagai macam tempat kos dan memudahkan para pemilik tempat kos untuk mempromosikan tempat kos mereka.

Kata Kunci : Teknologi, *Android*, Pencarian tempat kos

**SEARCH APPLICATION OF ANDROID-BASED KOS PLACE IN KUDUS  
USING LBS ( LOCATION BASED SERVICE ) METHOD**

*Student's Name* : Angga Arif Fahmy

*Student's Identity Number* : 201451117

*Supervisor* :

1. Anastasya Latubessy, S.Kom., M.Cs

2. Esti Wijayanti, S.Kom., M.Kom

**ABSTRACT**

*Kost is a temporary residence in the form of blocks - rooms of various sizes and occupied by students and students from outside the region. Kost is a derivative of the Dutch phrase "homestay" which means "eating inside", but if the phrase is further elaborated it can also mean "staying and eating in the house where you live". Therefore, a study was held to discuss how to find a suitable kost place for mobile students and students. This study produced an Android-based application that serves to provide information for kost about various types of kost houses and makes it easy for kost house owners to promote their kost houses.*

*Keywords: Technology, Android, Search for kost houses.*

## KATA PENGANTAR

Skripsi dengan judul “APLIKASI PENCARIAN TEMPAT KOS BERBASIS *ANDROID* DI KUDUS MENGGUNAKAN METODE LBS (*LOCATION BASED SERVICE*)” ini dapat penulis selesaikan sesuai rencana tidak lepas dari dukungan berbagai pihak yang tidak ternilai besarnya. Oleh karena itu pada kesempatan yang baik ini tidak lupa penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya.
2. Kedua orang tua saya, yang selalu mendoakan dan mendukung disetiap langkah saya.
3. Bapak Dr. Suparno, SH, MS., selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Mohammad Dahlan, ST, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
5. Bapak Ahmad Jazuli, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
6. Ibu Anastasya Latubessy, S.Kom., M.Cs, selaku pembimbing I yang telah banyak memberi masukan selama penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Esti Wijayanti, S.Kom., M.Kom, selaku pembimbing II yang telah banyak memberi masukan selama penyusunan skripsi ini.
8. Teman-teman seperjuangan yang telah membantu dalam penyusunan laporan skripsi.

Semoga beliau-beliau di atas mendapatkan imbalan yang lebih besar dari Allah SWT melebihi apa yang beliau-beliau berikan kepada penulis.

Kudus, 15 Januari 2019

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan Penelitian .....	2
1.5. Manfaat Penelitian .....	2
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>3</b>
2.1. Penelitian Terkait .....	3
2.2. Landasan Teori .....	4
2.2.1 <i>Location Based Service</i> .....	4
2.2.2 Sistem Informasi .....	5
2.2.3 Data .....	5
2.3. Sistem Operasi yang Digunakan .....	5
2.3.1 <i>Android</i> .....	5
2.4. Peralatan yang Digunakan .....	6
2.4.1 <i>Visual Studio Code</i> .....	6



2.4.2.	<i>Typescript</i> .....	6
2.4.3.	<i>Framework Ionic</i> .....	6
2.4.4.	<i>Perl Hypertext Preprocessor (PHP)</i> .....	7
2.4.5.	<i>MySQL</i> .....	8
2.5	Desain Struktur .....	10
2.6	Kerangka Pikir.....	15
2.7	<i>Black-Box Testing</i> .....	16
2.8	White Box Testing.....	16
<b>BAB III METODOLOGI</b> .....		<b>17</b>
3.1	Metodologi .....	17
3.1.1	Metodologi Penelitian Lapangan .....	17
3.1.2	Metode Penulisan Terbuka.....	17
3.2	Metode Pengembangan Aplikasi.....	18
3.2.1.	Tahapan Analisis Kebutuhan .....	19
3.2.2.	Tahapan Perancangan Sistem.....	20
3.2.3.	Tahap Implementasi .....	21
3.2.4.	Tahapan Integrasi dan Pengujian .....	21
3.2.5.	Tahapan Penggunaan dan Pemeliharaan .....	21
3.3.	Perancangan Aplikasi .....	22
3.3.1.	<i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	22
3.3.2	<i>Usecase Diagram</i> .....	22
3.3.3	<i>Activity Diagram</i> .....	33
3.3.4	<i>Class Diagram</i> .....	40
3.3.5	<i>Sequence Diagram</i> .....	40
3.4	Perancangan Basis Data .....	46
3.4.1	Struktur Basis Data .....	46
3.5	Desain Antar Muka Sistem.....	49
3.5.1	Desain Antar Muka <i>Owner</i> .....	49

3.5.2	Desain Antar Muka Admin .....	50
3.5.3	Desain Antar Muka Pencari Kos.....	52
<b>BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>55</b>
4.1.	Implementasi Aplikasi.....	55
4.2	Pengujian Perangkat Lunak.....	62
4.2.1	<i>Black-Box Testing</i> .....	62
4.2.2	<i>White-Box Testing</i> .....	63
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>75</b>
5.1.	Kesimpulan.....	75
5.2.	Saran.....	75
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>77</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>79</b>
<b>BIODATA PENULIS.....</b>		<b>83</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Skema Kerja PHP .....	8
Gambar 2. 2 Kerangka Pikir Aplikasi Pencarian Tempat Kos.....	15
Gambar 3. 1 Waterfall Model .....	18
Gambar 3. 2 Usecase Diagram Pada Perpektif Owner .....	23
Gambar 3. 3 Usecase Diagram Pada Perspektif Admin.....	25
Gambar 3. 4 Usecase Diagram Pada Perspektif Pencari Kos .....	29
Gambar 3. 5 Activity Diagram Tampil Data kos .....	34
Gambar 3. 6 Activity Diagram Edit Kamar Kos Kosong .....	34
Gambar 3. 7 Activity Diagram Logout .....	35
Gambar 3. 8 Activity Diagram Mengelola Data Kos.....	36
Gambar 3. 9 Activity Diagram Mengelola Fasilitas .....	37
Gambar 3. 10 Activity Diagram Logout .....	37
Gambar 3. 11 Activity Diagram Melihat Kos Berdasarkan List.....	38
Gambar 3. 12 Activity Diagram Melihat Detail Kos .....	38
Gambar 3. 13 Activity Diagram Melihat Arah Kos.....	39
Gambar 3. 14 Activity Diagram Melihat Kos Berdasarkan peta.....	39
Gambar 3. 15 Activity Diagram Cari Kos Berdasarkan Tipe .....	39
Gambar 3. 16 Class Diagram Sistem Aplikasi Pencarian Kos.....	40
Gambar 3. 17 Sequence Diagram Melihat Data Kos .....	41
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Edit Kamar Kosong.....	41
Gambar 3. 19 Sequence Diagram Logout.....	42
Gambar 3. 20 Sequence Diagram Mengelola Data Kos .....	42
Gambar 3. 21 Sequence Diagram Mengelola Fasilitas .....	43
Gambar 3. 22 Sequence Diagram Logout.....	43
Gambar 3. 23 Sequence Diagram List Kos.....	44
Gambar 3. 24 Sequence Diagram Detail Kos .....	44
Gambar 3. 25 Sequence Diagram Petunjuk Arah Kos.....	45
Gambar 3. 26 Sequence Diagram Tampil Peta Kos.....	45
Gambar 3. 27 Sequence Diagram Cari Kos .....	45
Gambar 3. 28 Tampilan Menu Login.....	49

Gambar 3. 29 Tampilan Halaman Utama .....	49
Gambar 3. 30 Tampilan Menu Ubah Stok Kamar kosong.....	50
Gambar 3. 31 Tampilan Menu Login.....	50
Gambar 3. 32 Tampilan Halaman Utama .....	50
Gambar 3. 33 Tampilan Tambah Data Kos .....	51
Gambar 3. 34 Tampilan Kelola Gambar .....	51
Gambar 3. 35 Tampilan Pilih Fasilitas.....	51
Gambar 3. 36 Tampilan Kelola Fasilitas.....	52
Gambar 3. 37 Tampilan Halaman Tampil List .....	52
Gambar 3. 38 Tampilan Detail dan Direction .....	53
Gambar 3. 39 Tampilan Tampil Peta .....	53
Gambar 3. 40 Tampilan Cari Kos .....	54
Gambar 4. 1 Halaman <i>List Kos Terdekat</i> .....	55
Gambar 4. 2 <i>Soure Code List Kos Terdekat</i> .....	55
Gambar 4. 3 Halaman Detail Kos .....	56
Gambar 4. 4 <i>Source Code</i> Halaman Detail Kos.....	56
Gambar 4. 5 Peta Kos.....	57
Gambar 4. 6 <i>Source Code</i> Peta Kos .....	57
Gambar 4. 7 Cari Kos.....	58
Gambar 4. 8 <i>Source Code</i> Cari Kos .....	58
Gambar 4. 9 <i>Login</i> .....	59
Gambar 4. 10 <i>Source Code Login</i> .....	59
Gambar 4. 11 Halaman Kelola Kos .....	60
Gambar 4. 12 <i>Source Code</i> Kelola Kos .....	60
Gambar 4. 13 Kelola Fasilitas.....	60
Gambar 4. 14 <i>Source Code</i> Fasilitas .....	61
Gambar 4. 15 Halaman Data Kos Owner.....	61
Gambar 4. 16 <i>Source Code</i> Data Kos Owner .....	61
Gambar 4. 17 <i>Source Code</i> List Kos.....	64
Gambar 4. 18 <i>Cyclomatic Graph</i> List Kos.....	64
Gambar 4. 19 <i>Source Code</i> detail .....	65
Gambar 4. 20 <i>Cyclomatic Graph</i> detail .....	65



Gambar 4. 21 <i>Source Code</i> Tampil Peta.....	66
Gambar 4. 22 <i>Cyclomatic Graph</i> Tampil Peta.....	66
Gambar 4. 24 <i>Cyclomatic graph</i> Cari Kos.....	67
Gambar 4. 23 <i>Source Code</i> Cari Kos.....	67
Gambar 4. 25 <i>Source Code</i> Login Admin dan Owner.....	68
Gambar 4. 26 <i>Cyclomatic graph</i> Login Admin dan Owner.....	68
Gambar 4. 27 <i>Cyclomatic Graph</i> Tambah Data Kos Admin.....	68
Gambar 4. 28 <i>Source Code</i> Tambah Data Kos Admin.....	68
Gambar 4. 29 <i>Source Code</i> Edit Data Kos.....	70
Gambar 4. 30 <i>Cyclomatic Graph</i> Edit Data Kos.....	70
Gambar 4. 31 <i>Source Code</i> Hapus Data Kos.....	70
Gambar 4. 32 <i>Cyclomatic Graph</i> Hapus Data Kos.....	70
Gambar 4. 33 <i>Source Code</i> Tambah Fasilitas.....	71
Gambar 4. 34 <i>Cyclomatic Graph</i> Tambah Fasilitas.....	71
Gambar 4. 35 <i>Source Code</i> Edit Fasilitas.....	72
Gambar 4. 36 <i>Cyclomatic Graph</i> Edit Fasilitas.....	72
Gambar 4. 37 <i>Source Code</i> Hapus Fasilitas.....	72
Gambar 4. 38 <i>Cyclomatic Graph</i> Hapus Fasilitas.....	73
Gambar 4. 39 <i>Source Code</i> Edit Kamar Kos Owner.....	73
Gambar 4. 40 <i>Cyclomatic Graph</i> Edit Kamar Kos.....	73

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol <i>Usecase Diagram</i> .....	11
Tabel 2. 2. Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	12
Tabel 2. 3. Simbol <i>Class Diagram</i> .....	13
Tabel 2. 4. Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	14
Tabel 3. 1 Skenario <i>Usecase</i> Melihat Data Kos.....	23
Tabel 3. 2 Skenario <i>Usecase</i> Edit Data Kos .....	24
Tabel 3. 3 Skenario <i>Usecase</i> Logout.....	24
Tabel 3. 4 Skenario <i>Usecase</i> Kelola Data Kos .....	26
Tabel 3. 5 Skenario <i>Usecase</i> Kelola Data Fasilitas.....	27
Tabel 3. 6 Skenario <i>Usecase</i> Login Sistem.....	28
Tabel 3. 7 Skenario <i>Usecase</i> Melihat Data Kos Berdasarkan List .....	29
Tabel 3. 8 Skenario <i>Usecase</i> Melihat Data Kos Berdasarkan Detail .....	30
Tabel 3. 9 Skenario <i>Usecase</i> Melihat Petunjuk Arah Kos .....	31
Tabel 3. 10 Skenario <i>Usecase</i> Melihat Kos Berdasarkan Peta .....	31
Tabel 3. 11 Skenario <i>Usecase</i> Cari Kos.....	32
Tabel 3. 12 Tabel tb_admin .....	46
Tabel 3. 13 Tabel tb_user.....	46
Tabel 3. 14 Tabel tb_pemilik .....	47
Tabel 3. 15 Tabel tb_fasilitas .....	47
Tabel 3. 16 Tabel tb_fasilitaskos .....	48
Tabel 3. 17 Tabel tb_gambar .....	48
Tabel 3. 18 Tabel tb_kos.....	48
Tabel 4. 1 <i>Black-Box Testing Android</i> .....	62
Tabel 4. 2 <i>Black-Box Testing Web</i> .....	63

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Buku Konsultasi .....	79
Lampiran 2 Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing Utama .....	80
Lampiran 3 Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing Pendamping .....	82

